

Мониторинг сердечного ритма девочек во время выступления таких однозначных результатов не дал. Здесь мы наблюдаем у одной испытуемой резкое увеличение симпатического компонента вегетативной нервной системы и увеличение общей мощности спектра вариабельности, то есть общую активацию организма; у второй испытуемой наблюдается стресс в предстартовом периоде; третья испытуемая переживает стресс непосредственно во время выступления; у четвертой испытуемой при выходе на сцену не наблюдается изменений функционального состояния.

Таким образом, результаты нашего исследования показали, что контекст публичного выступления не является однозначно стрессогенным для школьников.

Для более детального изучения и понимания факторов, оказывающих влияние на функциональное состояние школьников в данном контексте, необходимо увеличение выборки испытуемых.

Литература

1. Бахчина А.В., Парин С.Б., Шишалов И.С., Кожевников В.В., Некрасова М.М., Котикова Д.С., Елизарьева Н.В., Полевая С.А. Динамика ритма сердца в стрессогенных информационных контекстах. // Нелинейная динамика в когнитивных исследованиях. Тезисы докладов. – Н. Новгород: ИПФ РАН, 2013. – С. 9–12.
2. Вегетативные расстройства. Клиника, диагностика, лечение. / Под ред. А.М. Вейна. – М.:МИА, 2003. – 752 с.
3. Королева М.Е., Бахчина А.В., Парин С.Б. Исследование вегетативного обеспечения когнитивных процессов человека в контексте публичного выступления / Материалы Международного молодежного научного форума «ЛОМОНОСОВ-2014» / Отв. ред. А.И. Андреев, Е.А. Антипов, М.В. Чистякова. [Электронный ресурс] – М.: МАКС Пресс, 2014.
4. Полевая С.А., Рунова Е.В., Некрасова М.М., Федотова Е.В., Бахчина А.В., Ковальчук А.В., Шишалов И.С., Парин С.Б. Телеметрические и информационные технологии в диагностике функционального состояния спортсменов // Клиническая медицина. – 2012. – Вып. 4. – С. 94–98.

РАЗВИТИЕ МОДЕЛИ ПСИХИЧЕСКОГО И СИМВОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ В ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ⁸

DEVELOPMENT OF THEORY OF MIND AND SYMBOLIC FUNCTION IN PRESCHOOL AGE

Королёва Н.А.

Korolyova N.A.

Научный руководитель: Сергиенко Е.А.

Аннотация. Представленное исследование посвящено вопросу соотношения развития модели психического и символических функций в дошкольном возрасте на примере игры и

⁸Работа выполнена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (№ 17-06-00068)

рисования. Мы предполагаем существование общих закономерностей и согласованности в развитии этих способностей. В исследовании приняли участие 60 детей двух возрастных групп: 3-4 лет и 5-6 лет. Для оценки уровня развития символических функций в игре и рисовании были разработаны и апробированы методики, включающие в себя задачи разного уровня сложности, позволяющие дать комплексную оценку этой способности на разных этапах развития. Показано, что на разных этапах онтогенеза (3-4 года и 5-6 лет) символическая функция меняет характер связи с моделью психического, также изменения связей наблюдается при сопоставлении способности понимать ментальные состояния с символическими функциями в разных видах деятельности (игра и рисование).

Ключевые слова: модель психического, понимание ментальных состояний, развитие модели психического, символическая функция, символическая игра, детский рисунок, дошкольный возраст

Abstract. The study is focused on the the issue of a relation between a development of the mental model (theory of mind) and symbolic functions in preschoolers on the example of play and drawing. We that assume there are some consistent patterns in the development abilities for play and drawing. The study involved 60 children in two age groups: 3 to 4 years, and 5 to 6 years. To asses the level of the development of the symbolic functions in play and drawing we worked out and tested battaries of tests, that included tasks with different levels of complexity. These battaries give us the complex estimation of examined abilities at different phases of the development. We show that at the different phases of ontogenesis (3-4 and 5-6 years) the relation between the symbolic function and the mental model changes its nature. We also observe such changes when compare the ablility to understand mental states to the symbolic functions in different activities (game and drawing).

Keywords: mental model, understanding of mental states, the evaluation of mental models, symbolic function, symbolic play, child's drawing, preschool age.

Одним из современных направлений в области когнитивной психологии является подход «Модель психического» или «Theory of mind». Модель психического определяется как система концептуализации знаний о собственном психическом и психическом других людей, позволяющая понимать, анализировать, прогнозировать ментальные состояния, планировать собственное поведение с учетом точки зрения другого [1]. Одной из актуальных проблем в рамках этого подхода является соотношение в развитии способности к пониманию ментальных состояний и символических функций. Многочисленные исследования обнаруживают существование корреляций между показателями развития символической игры с отдельными аспектами модели психического. Показана связь уровня развития символической игры (количество эпизодов игры, умение договариваться с партнером по игре, принятие на себя роли) с пониманием неверных мнений, способностью различать видимое и реальное, способностью принять точку зрения другого [2,4]. Однако, эти результаты указывают только на наличие такой связи, но не раскрывают соотношение этих способностей в психическом развитии. Кроме того, в большинстве случаев в рамках одного исследования рассматриваются либо отдельные виды игры, либо рисование, либо способность распознавать изображения в соотношении с отдельными задачами на модель психического.

В нашем исследовании была предпринята попытка дать комплексную оценку развитию модели психического и символических функций. С этой

целью для оценки уровня развития способности к пониманию ментальных состояний использовались батареи задач, охватывающие все основные аспекты этой способности. Уровень развития символической функции оценивался в игре и рисовании, включая как использование, так и понимание символических средств.

В исследовании приняли участие 60 детей дошкольного возраста. Выборка делилась на 2 равные группы (30 человек): дети 3-4 лет (Me: 3 года, 11 месяцев) и дети 5-6 лет (Me: 5 лет, 11 месяцев). На этапе формирования выборки каждый участник проходил *тест интеллекта Векслера* (тест Векслера для дошкольного и младшего школьного возраста // WPPSI – Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence). Так как в рамках данной работы нас интересовало нормальное развитие, а как показывают современные исследования, интеллектуальное снижение приводит к фрагментарному развитию модели психического, к следующему этапу исследования были допущены дети, коэффициент интеллекта которых был не ниже 85 баллов[1].

Для оценки уровня развития модели психического использовались 2 батареи тестов: «*Модель психического. Детский вариант*» (20 задач), разработанный Сергиенко Е.А. и Лебедевой Е.И. и тест «*Модель психического*» (11 задач), Хатчинс Т. и Прилок П.[3]. Каждый из этих тестов включает в себя ряд задач разного уровня сложности, охватывающих основные аспекты модели психического: понимание неверных мнений, эмоций и их причин, визуальной перспективы, понимание желаний и предсказание действий по ментальным состояниям.

Комплексное исследование развития символической функции в дошкольном возрасте требовало охватить два типа детской деятельности, которая в этот возрастной период является ведущей – это игра и рисование. Нами были разработаны методики, которые отвечали этим задачам:

1. *Использование символических средств в рисовании.*

Методика для оценки использования символических средств включала в себя 2 задачи. В первой детям предлагалось выполнить предметный рисунок по заданному образцу – ребенок самостоятельно выбирал одну из 5 игрушек (мяч, домик, машинка, собака, кукла), которую в дальнейшем рисовал. Оценивалась стадия развития рисунка по Люке Ж.А. [5] и уровень схемы. Вторая задача требовала более высокого уровня развития символических функций. Здесь детям зачитывался короткий рассказ – ситуация, включающая в себя как отношения между двумя героями, так и действия с предметами. Ребенка просили нарисовать что-то одно, что, по его мнению, в этом рассказе самое главное. Также как и в первой задаче, оценивался уровень схемы рисунка, а также его содержание.

2. *Понимание символических средств в рисовании*

Для оценки понимания символических средств в рисовании каждому участнику исследования предлагалось распознать 6 рисунков их сверстников, полученных в ходе проведения пилотажного исследования. Необходимо было определить что на нем изображено.

3. *Использование символических средств в игре*

Для создания игровой ситуации детям предлагалось посмотреть мультфильм, в котором совершались игровые действия с предметом (игра в куклу/ в машинку). После просмотра у ребенка просили поиграть также как в мультфильме. Предоставлялись основной предмет (кукла или машинка) и дополнительные игрушки, необходимые для выполнения показанных действий, которые отличались по степени сходства с реальными предметами и размеру. Ребенок мог по своему усмотрению выбрать миниатюрные копии реальных предметов (значительно меньше основного предмета), объемные фигуры с изображением перспектив обозначаемого предмета (соответствующие размеру основного предмета), абстрактные материалы, функционально соответствующие обозначаемым предметам (соответствующие размеру основного предмета). Оценивались следующие проявления символической функции: предметное замещение, уровень символизации игры, имитация действий, сюжетные характеристики, уровень вербализации, имитация звуков.

4. Понимание символических средств в игре

Для оценки понимания символических средств в игре был создан короткий видео-материал, в котором демонстрировались три действия с игрушками. Каждое из действий совершалось с предметами-заместителями различными по степени внешнего сходства с обозначаемым предметом и возможностью его функционального использования, аналогично задаче «Использование символических средств в игре». Ребенка просили распознать каждое из предъявляемых действий. Таким образом, созданная задача была приближена к реальной ситуации, когда ребенок наблюдает за игрой другого, а полученные результаты сопоставимы с результатами оценки использования символических средств в игре.

Полученные баллы по отдельным шкалам каждой методики суммировались.

Результаты показали, что сформированные нами экспериментальные группы детей 3-4 и 5-6 лет не отличаются по уровню интеллектуального развития ($U=169$, $p\text{-value} = 0.195$). Показатели развития модели психического и символической функции у детей младшей группы достоверно ниже, что соответствует представлениям о норме развития этих способностей. Так, дети 3-4 лет менее компетентны в понимании ментальных состояний, чем 5-6 – летние ($U= 449$ при $p<0,01$ для российской версии теста Сергиенко Е.А., Лебедевой Е.И; $U= 406.5$ при $p<0,01$ для американской версии Хатчинс Т., Прилок П.). Что касается развития символических функций, то здесь различия обнаруживаются как в понимании, так и в использовании символических средств в игре и рисовании.

Обратимся рассмотрению выявленных связей между исследуемыми переменными. Полученные данные показали наличие более тесной связи уровня интеллектуального развития с развитием модели психического в младшем дошкольном возрасте. В группе 3-4 – летних детей обнаруживаются сильные связи как общего показателя теста интеллекта с показателем развития модели психического ($R= 0.44$ при $p=0.015$ для теста Сергиенко Е.А., Лебедевой Е.И; $R=0.486$ при $p=0.007$ для теста Хатчинс Т., Прилок П.), так и вербального

($R=0.425$ при $p=0.019$, $R=0.35$ при $p=0.058$, соответственно) и невербального ($R=0.477$ при $p=0.008$, для теста Хатчинс Т., Прилок П.). Для 5-6 – летних значимые корреляции были выявлены только с вербальным показателем ($R=0.314$ при $p=0.091$, $R=0.339$ при $p=0.067$, соответственно).

Вербальный интеллект у старших дошкольников также оказался связан с пониманием символических средств в рисовании ($R=0.42$ при $p=0.021$), а общий с пониманием символических средств в игре ($R=0.34$ при $p=0.06$), тогда как у младших наблюдается связь общего показателя с использованием символических средств в рисовании ($R=0.366$ при $p=0.04$), и невербального в игре ($R=0.359$ при $p=0.052$).

Большой интерес для нас представлял анализ связей непосредственно способности к пониманию ментальных состояний и символических функций. Результаты показали, наличие сильных корреляций между моделью психического и символической функцией в рисовании, как для использования ($R=0.436$ при $p=0.016$, тест Хатчинс Т., Прилок П.), так и для понимания ($R=0.539$ при $p=0.002$, тест Сергиенко Е.А., Лебедевой Е.И.) символических средств у детей 5-6 лет. При этом, для игры ни одной значимой связи с моделью психического в этой возрастной группе обнаружено не было. В группе 3-4 – летних уровень развития модели психического значимо связан с использованием символических средств в рисовании ($R=0.439$ при $p=0.0151$, Хатчинс Т., Прилок П.) и пониманием в игре ($R=0.398$ при $p=0.0295$, тест Сергиенко Е.А., Лебедевой Е.И.).

Полученные результаты показывают изменения в соотношении развития модели психического, символических функций и общих когнитивных способностей. Если младшие дошкольники при высоких показателях интеллектуального развития оказываются более успешны в понимании ментальных состояний и использовании и понимании символических средств по сравнению со своими сверстниками, то в старшем дошкольном возрасте более высокий уровень развития символических функций наблюдается при высоком уровне развития модели психического, независимо от показателей интеллекта.

В целом, результаты исследования позволяют говорить о наличии взаимосвязи в развитии модели психического и символической функции в дошкольном возрасте. Однако не дают однозначного ответа на вопрос о специфике этой взаимосвязи. Было показано, что на разных этапах онтогенеза (3-4 года и 5-6 лет) символическая функция меняет характер связи с моделью психического, также изменения связей наблюдается при сопоставлении способности понимать ментальные состояния с символическими функциями в разных видах деятельности (игра и рисование).

Литература

1. Сергиенко Е.А., Лебедева Е.И., Прусакова О.А. Модель психического в онтогенезе человека. – М.: Институт психологии РАН, 2009. – 415 с.
2. Astington J.W., Jenkins J.M. Theory of mind development and social understanding. *Cognition & Emotion*. 1995. Т. 9. Vol. 2–3. p. 151–165.
3. Hutchins T.L., Bonazinga L.A., Prelock P.A., Taylor R.S. Beyond false beliefs: The development and psychometric evaluation of the Perceptions of Children's Theory of Mind

Measure Experimental Version (PCToMM-E). Journal of Autism and Developmental Disorders. 2008. Vol. 38. N.1. pp. 143–155.

4.Lillard A.S. et al. The impact of pretend play on children's development: A review of the evidence. Psychological bulletin. 2013. Vol. 139. N. 1.p. 1

5.Luquet G.H. Ledessinenfantin. Paris: F. Alcan, 1927.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОФИЛИ ГРАЖДАНСТВЕННОСТИ И ЛИЧНОСТНЫЕ ЧЕРТЫ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

PSYCHOLOGICAL PROFILES OF CITIZENSHIP AND PERSONAL TRAITS OF YOUNGER PUPILS

Коромыслова М.Ю.

Koromyslova M.Yu.

Аннотация. В данной работе исследуется связь гражданственности с личностными чертами младших школьников. Проведен количественный и качественный анализ данных, на основании которых сделаны выводы о корреляции отношения к гражданственности младших школьников с их добросовестным отношением к учебному труду, упорством и открытостью культуре. Установлено, что ощущение принадлежности к нации и стране связано с выраженным стремлением школьников расширять область своих познаний.

Ключевые слова: гражданственность, гражданская активность, дети, черты личности

Abstract. In this work, we study the relationship of citizenship with the personal traits of the younger students. Conducted quantitative and qualitative analysis of data on the basis of which conclusions are drawn about the correlation relationship to citizenship younger students with their conscientious attitude to school work, perseverance and openness culture. It is established that the sense of belonging to the nation and the country is connected with the expressed desire of schoolchildren to expand the field of their knowledge.

Keywords: citizenship, children, personality traits

Проблема гражданственности личности в силу развивающихся социально-политических процессов в мире приобретает в настоящее время особую остроту и все больше привлекает внимание ученых. Многие исследования гражданственности концентрируются на социальных условиях ее формирования и влияния на гражданское поведение человека, тогда как роль индивидуальных характеристик личности в проявлениях гражданственности изучается недостаточно [2]. Вместе с тем, большое значение в формировании активной гражданской позиции имеют личностные черты, которые могут выступать как ресурсы, стимулирующие развитие гражданственности, или как барьер, мешающий ее активному становлению [там же]. Особый научный интерес представляет становление гражданственности на ранних этапах онтогенеза.

Целью исследования явилось изучение взаимосвязи отношения к гражданственности с личностными чертами младших школьников. Был